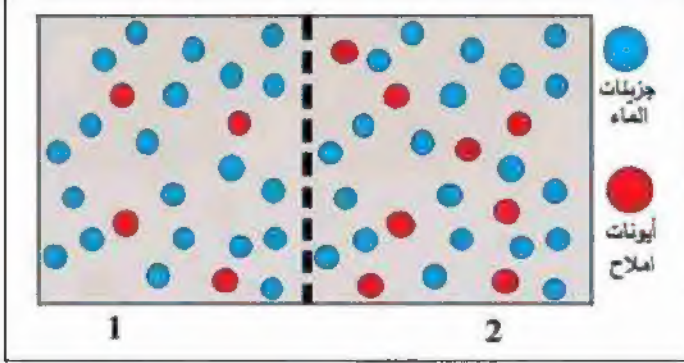


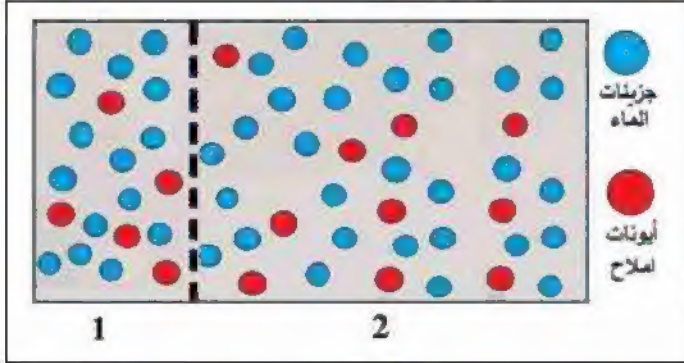
تطبيقات الدعامة في النبات

تطبيق (١) ظاهرة الاسموزية :

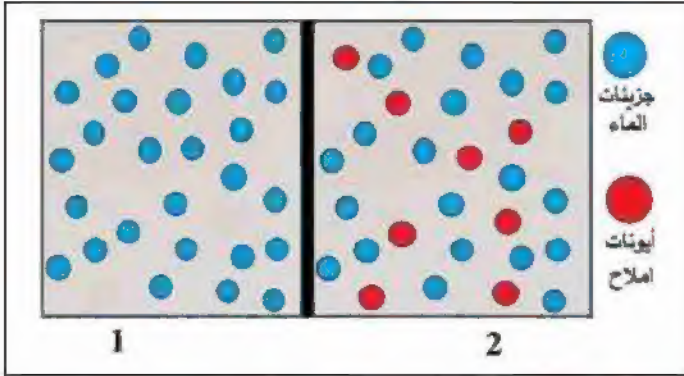
ادرس الأشكال التالية : هل تنتقل جزيئات الماء من الوسط ١ الى الوسط ٢ أم العكس ام لا تنتقل مع التفسير



١-
.....
.....
.....
.....
.....



٢-
.....
.....
.....
.....
.....



٣-
.....
.....
.....
.....
.....

قناة العباقرة ٣ث

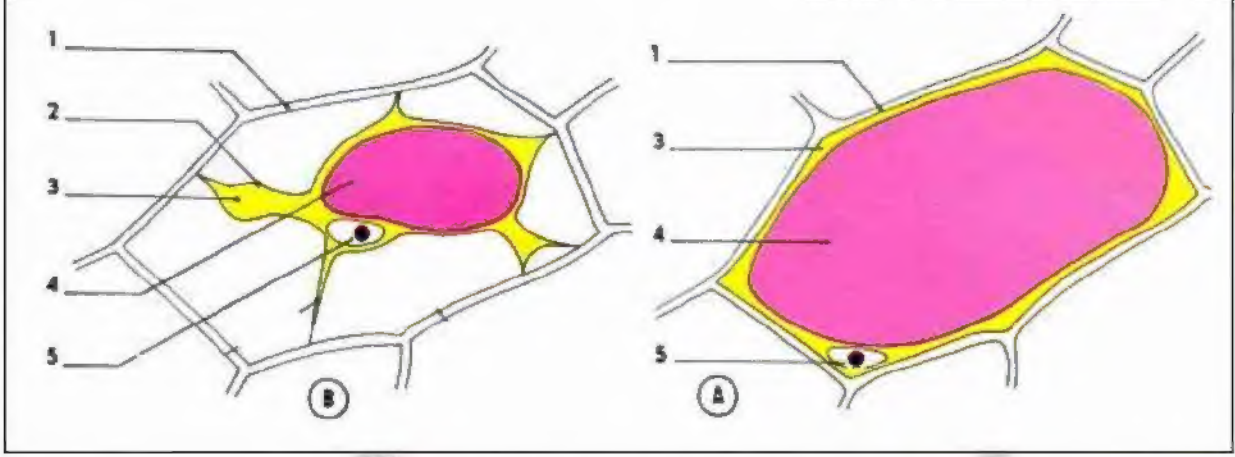
علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe



تطبيق (٢) الدعامة الفسيولوجية في النبات :

افحص الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية :



١- حدد الرقم والاسم للأجزاء التي تساعد في اكتساب الخلايا الدعامة الفسيولوجية ؟

٢- ما التغير الذي طرأ على الخلية (B) ؟ وما تفسير ذلك ؟

قناة العباقرة ٣ث

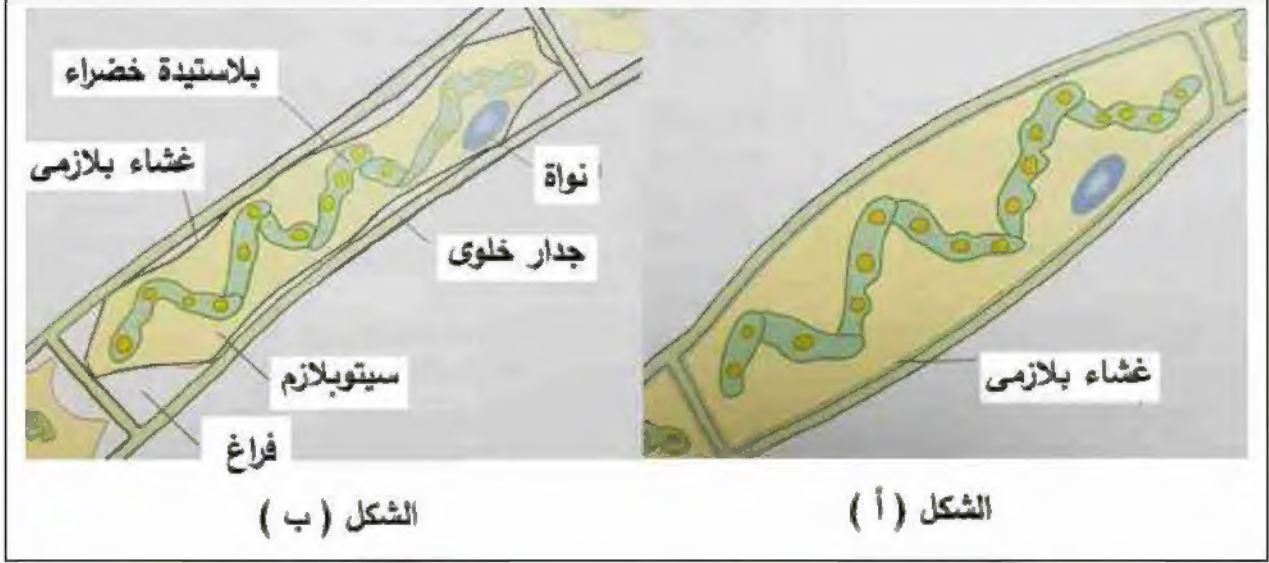
علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe



تطبيق (٣) الدعامة الفسيولوجية في طحلب الاسبيروجيرا :

الشكل التالي يوضح نوعا من الطحالب الخضراء وضع بعض الخيوط في وسطين مختلفين :



١- فسر التغير الذي حدث في الشكلين ؟

٢- ما الظاهرة التي تفسر التغير في الحجم من الشكل (ب) الى الشكل (أ) ؟

٣- هل تتوقف هذه الظاهرة دائما على وجود فجوات عسارية ؟ ولماذا ؟

قناة العباقره ٣ ث

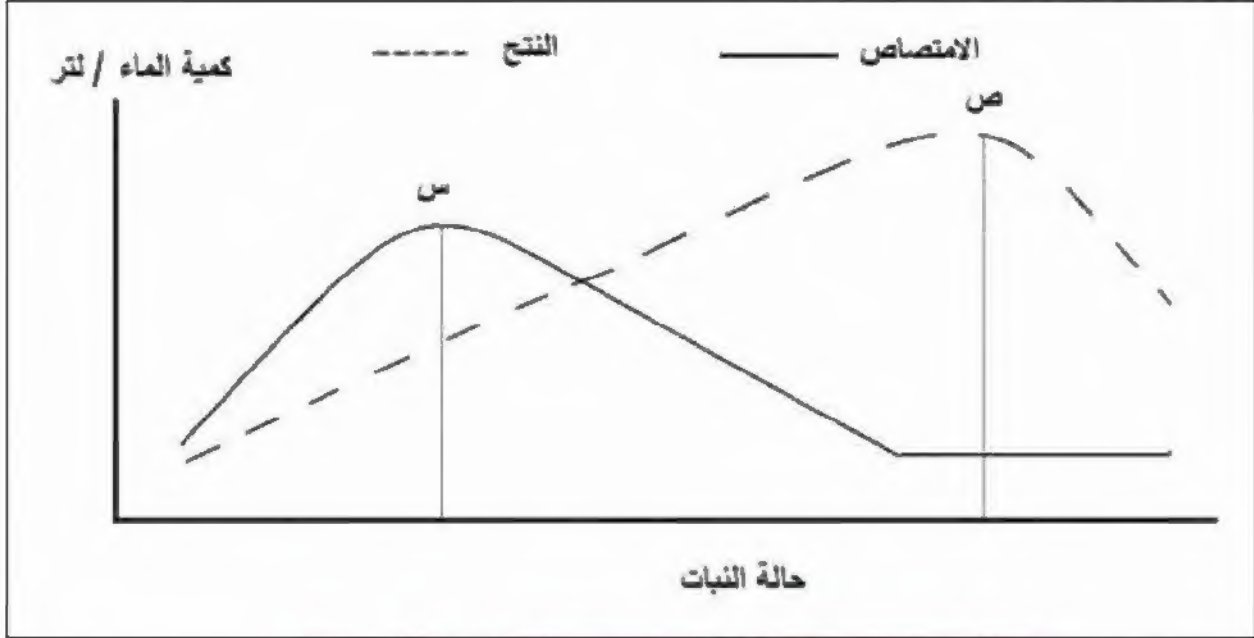
علي تطبيق Telegram

٤- هل تلعب البلاستيدات الخضراء دورا في حدوث هذه الظاهرة ؟ ولماذا ؟



تطبيق (٤) الدعامة الفسيولوجية في النبات :

ادرس الشكل البياني ثم اجب عن الأسئلة التالية :



١- ما الحالة التي يوجد عليها النبات عند النقطة س ؟ ولماذا ؟

.....

.....

.....

.....

٢- ما الحالة التي يوجد عليها النبات عند النقطة ص ؟ ولماذا ؟

.....

.....

.....

.....

٣- ماذا تتوقع لحالة النبات اذا استمر المنحنى ص في الارتفاع والمنحنى س في الانخفاض ؟ مع التفسير

.....

.....

.....

.....

تطبيق (٥) الدعامة الفسيولوجية في النبات :

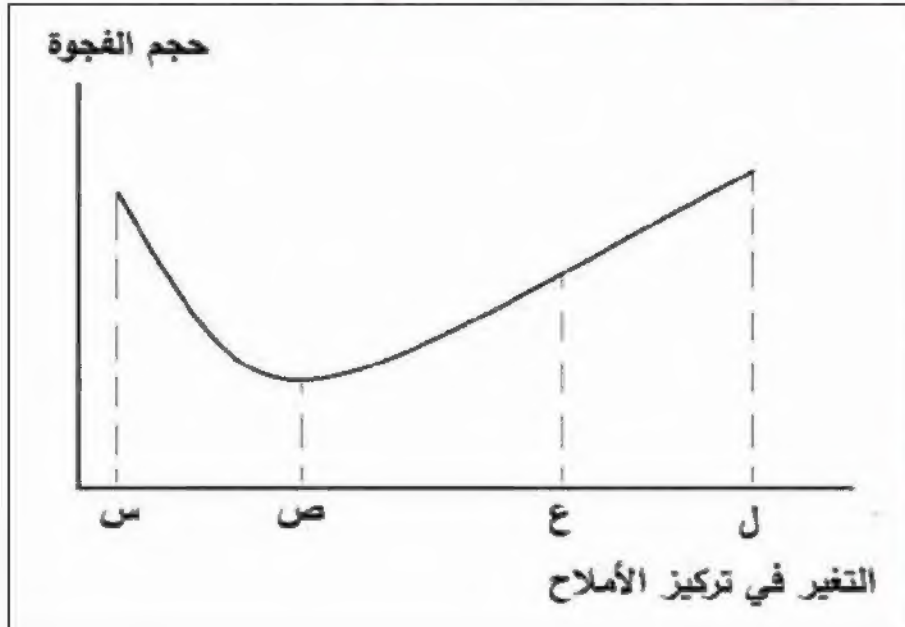
الجدول التالي يتضمن بيانات ثلاث نباتات س و ص و ع تتماثل في حجم الاوراق تم ريها بكميات متساوية من الماء ووضعت في مكان واحد

النبات ع	النبات ص	النبات س	
٨	١٠	١٥	عدد الاوراق
٢٠٠	١٥٠	١٠٠	عدد الثغور في كل ورقة
٠,٦ مم	١ مم	٠,٣ مم	سمك طبقة الكيوتين
٣٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	عدد الشعيرات الجذرية

ادرس الجدول وحدد اكثر النباتات مقاومة للجفاف مع التفسير

تطبيق (٦) الدعامة الفسيولوجية في النبات :

الرسم البياني التالي يوضح التغير في حجم الفجوة العصارية في خلايا بشرة زهرة نبات وضعت في محاليل مختلفة التركيز خلال فترة زمنية معينة



١- يكون تركيز المحلول الأقل في :

- ١- س
- ٢- ص
- ١- ع
- ٢- ل

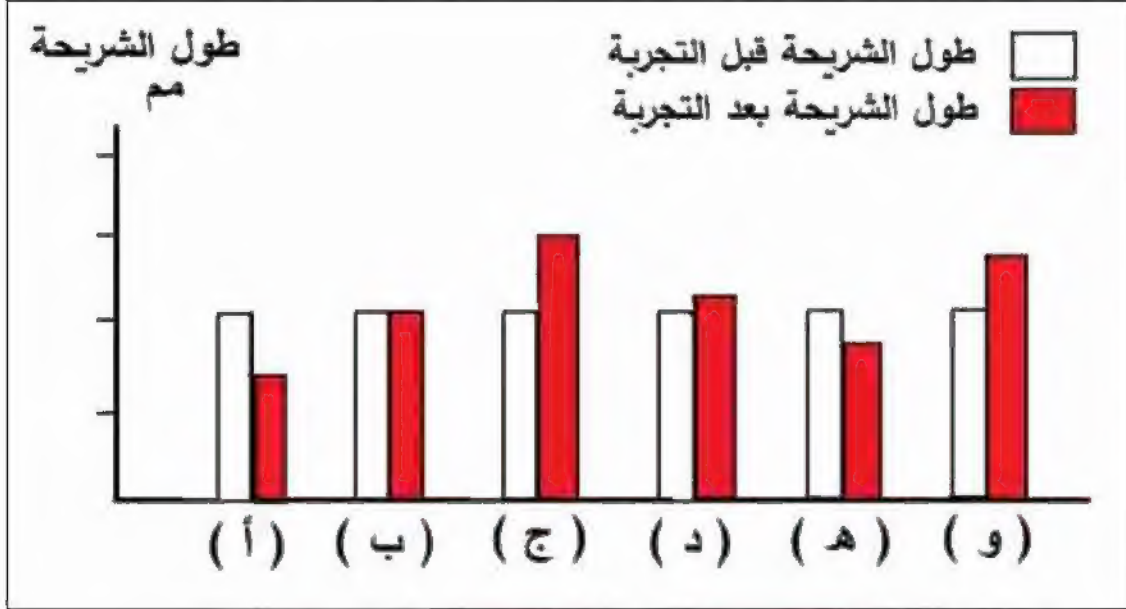
٢- يكون تركيز المحلول الأعلى في :

- ١- س
- ٢- ص
- ٣- ع
- ٤- ل

تفسير سبب الاختيار

تطبيق (٧) ظاهرة الاسموزية :

تم اجراء تجربة على شرائح من البطاطس ذات اطوال متماثلة ووضعت في ٦ انابيب اختبار تحتوى على محاليل سكروز مختلفة التركيز وتركت لمدة ساعتين ثم تم تمثيل نتائج التجربة كما بالشكل البياني التالى ادرس الشكل البياني ثم اجب عن الاسئلة التالية :



١- التركيز الذي يعادل تركيز شريحة البطاطس هو المحلول

١- أ ٢- ج ٣- و ٤- ب

٢- أقل تركيز للمحلول يكون في الانبوبة

١- أ ٢- ج ٣- و ٤- ب

٣- أعلى تركيز للمحلول يكون في الانبوبة

١- أ ٢- ج ٣- و ٤- ب

٤- الترتيب التصاعدي لتركيزات المحاليل في الانابيب كالاتى

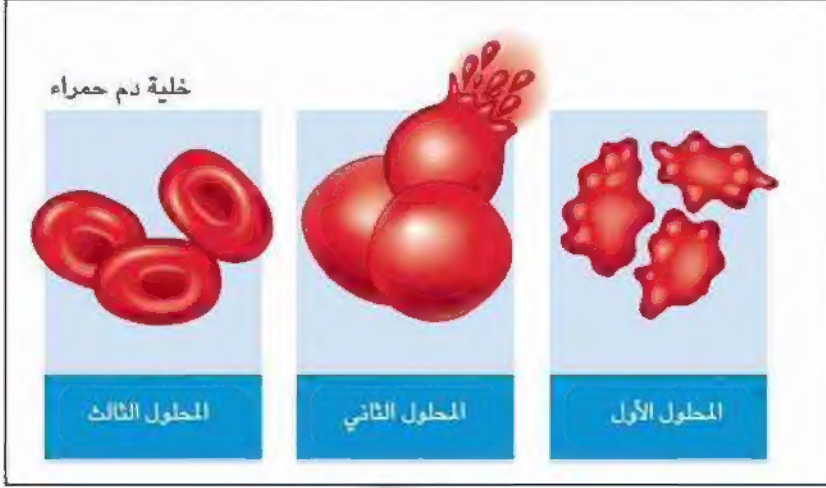
١- أ - ب - د - ج - و - هـ ٢- ج - د - أ - و - هـ - ب

٣- ج - و - د - ب - هـ - أ ٤- هـ - أ - ج - ب - و - د

٥- ما الظاهرة التى استنتجتها من التجربة ؟ وما دورها في تدعيم الثبات ؟

تطبيق (٨) ظاهرة الاسموزية :

وضعت ثلاث خلايا دم حمراء في ثلاث انابيب اختبار تحتوى على محاليل مختلفة التركيز في ملح كلوريد الصوديوم وبعد فترة تم ملاحظة مائراه في الشكل المقابل



١- فسر سبب ما حدث في خلايا الدم الحمراء الثلاث

٢- ما سبب انفجار خلية الدم الحمراء بعد فترة من وضعها في المحلول الثاني وعدم انفجار الخلية النباتية اذا وضعت في نفس الظروف ؟

٣- لماذا لا يتغير حجم خلايا الدم الحمراء أثناء وجودها في بلازما الدم ؟

قناة العباقره ٣ث

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe

٤- لماذا تنشط الكلى في الانسان عقب تركيب محلول ملحي له ؟



تطبيق (٩) ظاهرة الاسموزية :

قُطعت شرائح من البطاطس ووضعت في ٦ انابيب اختبار بها تركيزات مختلفة من محلول السكروز .. وتركّت لمدة ٢٠ ق وتم تسجيل نتائج التجربة في الجدول التالي

٦	٥	٤	٣	٢	١	انابيب الاختبار
١	٠,٨	٠,٦	٠,٤	٠,٢	صفر	تركيز المحلول (ملجم)
٥٠	٥٢	٤٦	٥٢	٥١	٤٨	الطول قبل التجربة (مم)
٤٧	٥٠	٤٦	٥٤	٥٤	٥١,٥	الطول بعد التجربة (مم)
٣ -	٢ -	صفر	٢ +	٣ +	٣,٥ +	الفرق في الطول (مم)
٥,٥ -	٣,٨ -	صفر	٣,٧ +	٥,٨ +	٧,٣ +	نسبة التغير في الطول %



١- ما التركيز المتوقع لشريحة البطاطس ؟ وكيف توصلت الى ذلك ؟



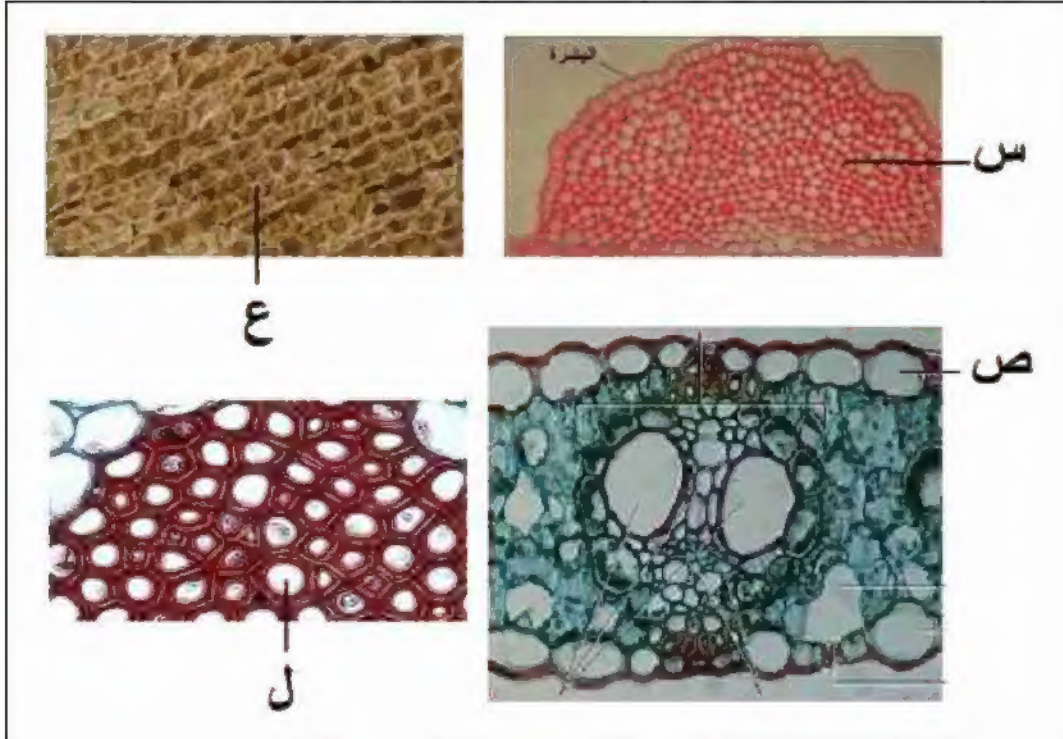
٢- ماذا حدث لشرائح البطاطس في الانابيب ١ و ٣ و ٥ و ٦ ؟ مع التفسير

@taneasnawe

علي التليجرام

تطبيق (١٠) الدعامة التركيبية :

الشكل التالي يوضح أنسجة نباتية متنوعة .. ادرسها وسجل البيانات المطلوبة في الجدول التالي



النسيج (س)	النسيج (ص)	النسيج (ع)	النسيج (ل)	
				نوع الخلايا
				المادة المترسبة
				مكان الترسيب
				نفاذية الماء
				حيوية الخلايا
				اهمية الترسيب